

déterminée? Les différents échantillons examinés proviendraient-ils d'arbres venus dans des conditions de sol, d'humidité, d'altitude, etc., très-dissémbles? On ne peut former, à cet égard, que des conjectures très-vagues. Il y a là une question qui mériterait d'être examinée de près et avec un soin particulier.

M. Bureau fait observer que ce travail pourrait être soumis à une certaine vérification, car le Muséum possède toute la collection de bois de ce pays qui a figuré à l'Exposition de 1867.

M. Duchartre pense que cette vérification ne serait pas facile, car, de même qu'en France, les noms vulgaires varient beaucoup, suivant les provinces.

M. Bureau répond qu'il suffirait alors de connaître la province d'où sortent les bois qui ont servi aux expériences en question.

M. Chatin invite M. Bureau à procéder à cette vérification, car les densités que M. Duchartre vient de citer varient dans des limites vraiment surprenantes.

M. Bureau donne ensuite quelques détails sur la flore du Brésil et du Paraguay, d'après les collections rapportées par M. Balansa.

M. de Seynes fait la communication suivante :

NOTE SUR LES CELLULES EN BOUCLE, par **M. J. DE SEYNES.**

On sait qu'il existe chez un grand nombre de Champignons filamenteux ou charnus des cellules qui ont reçu le nom de *cellules en boucle* (*Schnalenzellen*) et qui ont été décrites avec détail par MM. Hoffmann et de Bary. Elles sont remarquables par la présence d'un appendice arrondi appliqué de distance en distance sur leur paroi extérieure. En examinant avec attention, on reconnaît que cet appendice est une formation cellulaire cylindrique, très-courte, d'un petit diamètre, qui est issue de la cellule au-dessous d'une cloison et s'est soudée avec elle, soit sur toute sa longueur, soit par son sommet seulement. La cavité de la petite excroissance cellulaire reste en communication avec celle de la cellule dont elle émane; d'autres fois une cloison se forme et l'en sépare. Les cellules du mycélium et du réceptacle des Champignons se multiplient le plus souvent par une ramification latérale, les cellules s'allongeant par le sommet, qui ne présente que rarement des bifurcations; il était donc naturel d'attribuer le petit appendice des cellules en boucle à ce phénomène de ramification latérale produisant un petit rameau cellulaire, qui, au lieu de s'allonger, reste très-court et s'applique contre le filament cellulaire dont il émane. On a souvent l'occasion d'observer des cellules en boucle; je les ai mentionnées dans le pseudo-parenchyme du réceptacle de la Fistuline, en

adoptant l'explication classique émise ci-dessus. Cette explication interprète le fait, mais elle ne satisfait pas complètement; il reste à savoir la cause qui empêche le développement du rameau latéral, qui reste atrophié sous forme de boucle. Cet avortement est très-fréquent chez certaines espèces, et quelquefois régulièrement répété presque à chaque cloison. L'observation du *Ptychogaster albus* Cda, chez lequel M. Cornu a signalé la fréquence des cellules en boucle, m'a montré que cette forme de cellule peut avoir, au moins chez ce Champignon, une autre origine que l'avortement d'une ramification latérale.

En observant à un grossissement suffisant (500 à 600 fois) les filaments cellulaires qui forment le tissu du réceptacle du *P. albus*, on en rencontre beaucoup qui se terminent d'une manière abrupte au niveau d'une cloison horizontale; le petit appendice dit boucle, situé latéralement, s'élève au-dessus de la cloison, comme une tourelle appliquée à une tour dont elle dépasse la plate-forme. Il est facile de reconnaître qu'il ne s'agit point ici de la terminaison réelle d'une cellule: c'est le fait que M. Cornu a signalé, en disant que les filaments sont « tronqués comme s'ils étaient désarticulés »; c'est la suite de la destruction de la partie supérieure et terminale de la cellule, dans laquelle se sont organisées les spores. En dehors de ces filaments, on en rencontre souvent d'autres, dont la disposition a une lointaine ressemblance avec celle-là, mais que l'on distingue avec un peu d'attention et qui peut se décrire ainsi: la cellule se termine par une extrémité convexe saillante, qui, au lieu d'être simple et régulière, présente un sillon et une seconde convexité souvent plus petite et légèrement déjetée sur le côté. C'est le premier état d'une bifurcation, qui en se poursuivant régulièrement, donne naissance à des cellules en forme de fourche à deux branches; chez celles-ci, chacun des sommets ou l'un des deux seulement présente la même disposition. Dans bien des cas l'une des deux proéminences du sommet reste stationnaire, tandis que l'autre, continuant sa croissance longitudinale, absorbant le protoplasma disponible, laisse en chemin la seconde branche, qui ne s'allonge pas et reste à l'état d'une petite tubérosité appliquée contre la branche la plus forte. Il suit de là qu'au lieu d'avoir des divisions dichotomiques régulières, le filament cellulaire se présente sous forme d'une cellule rectiligne cloisonnée, portant au niveau des cloisons la petite cellule atrophiée en boucle, vestige d'une usurpation assez analogue à celle qui produit chez les Phanérogames la disposition des axes qu'on appelle un sympode.

Je ne serais pas étonné que dans le tissu de la Fistuline les cellules en boucle eussent quelquefois cette origine. Les réservoirs à suc propre montrent une tendance à se bifurquer par le sommet et à reproduire des dispositions analogues à celles que je viens de décrire chez le *P. albus*; j'en ai figuré quelques types (*Des Fistulines*, 1874, pl. III, fig. 11, et pl. VI, fig. 12). Si la théorie que je viens de présenter est confirmée par l'obser-

vation des sujets à l'état jeune, si elle s'étend à d'autres Champignons, on sera amené à reconnaître que les cellules fongiques ont plus souvent qu'on ne le croit la tendance à se bifurquer par le sommet, tendance qui est dissimulée par l'usurpation répétée d'une des deux branches de la bifurcation.

M. Cornu dit avoir vu des cas de ramifications analogues, mais beaucoup plus compliquées, dans le mycélium du *Sphæria Robertiani* venant sur le *Geranium Robertianum*. Certaines cellules présentent dans leur intérieur des prolongements labyrinthiformes, qui sont produits en réalité par la soudure de ramifications spéciales.

M. Bainier fait la communication suivante :

NOTE SUR LE *CHÆNOCARPUS HYPOTRICHOIDES* Lév., par **M. BAINIER**.

La plante dont je désire entretenir la Société a déjà été décrite par Bulliard, qui en a fait l'*Hypoxyylon loculiferum*, et par Lévillé, qui lui a donné le nom de *Chænocarpus hypotrichoides*. Je demande simplement la permission d'ajouter quelques observations personnelles.

Il y a six mois, je trouvai ce Champignon sur la couverture d'un livre que j'avais mis à la cave pour y laisser développer des moisissures. Je fus surpris de voir des filaments noirs semblables à du crin très-épais, porter irrégulièrement des périthèces en forme de poire. Sous le microscope, certains périthèces projettent leurs thèques au dehors. Celles-ci sortent l'une après l'autre et renferment huit spores brunes ovales, amincies aux extrémités, avec des côtés inégaux. Dans l'intérieur des périthèces qui n'ont pas atteint la parfaite maturité, les spores sont vertes ; dans d'autres plus récents, elles sont encore incolores.

La tige est recouverte d'appendices que je pris tout d'abord pour des poils irréguliers. Ce sont des cellules qui se séparent à angle droit et dont les ramifications ont la forme de tire-bouchons à un, deux ou trois tours de spire. J'ai pu observer les parties les plus jeunes de ce Champignon, qui tranchent par leur couleur blanche et se trouvent à l'extrémité de chaque tige. Dans ces endroits il est facile de constater que ces cellules ne sont pas autre chose que le support des conidies.

En effet, à l'extrémité de leurs ramifications, on remarque une conidie ronde et très-petite. La présence de ces conidies n'a pas été, je crois, signalée dans cette plante, qui n'a été décrite qu'à l'aide de matériaux déjà desséchés.

Je termine cette note en indiquant dans le mycélium, au milieu de cellules régulières, la présence de séries de cellules renflées à leur extrémité la plus rapprochée de la tige, ce qui leur donne une forme d'ampoule.

Je continue à cultiver cette plante, qui ne pousse que très-lentement et qui n'a encore donné qu'une fois ses périthèces depuis six mois.